دورة التأسيس على النظام الجديد
دكتور وائل

الدرس الرابع والعشرون
{غير محلول}



0543256573

قاعدة ٦ الأس السالب

عند وجود أس سالب لا بد من تحويله إلى أس موجب كما يتضح من الأمثلة

- مثال: $٢^{-٥} = \frac{١}{٢^{٥}} = \frac{١}{٣٢}$
- مثال: $\left(\frac{٣}{٥}\right)^{-٢} = \left(\frac{٥}{٣}\right)^{٢} = \frac{٢٥}{٩}$

سؤال 1 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$٢^{-٤}$	$٤^{-٢} x ٤^{-١}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 2

$$١٠^{-٢} \times \left(\frac{٧}{١٠}\right)^{-٣} \times ٧^{٢}$$

أ) $\frac{١٠}{٧}$

ب) $\frac{٧}{١٠}$

ج) $\frac{٤٩}{١٠٠}$

د) $\frac{١٠٠}{٤٩}$

سؤال 3

إذا كان $س^{٢} = ٣^{-٤}$ ، أوجد س

أ) ٩

ب) ٣

ج) $\frac{١}{٣}$

د) $\frac{١}{٩}$

سؤال 4

$$(-٢)^{-١} + (-١)^{-٢}$$

أ $\frac{١}{٢}$

ب ١

ج $-\frac{١}{٢}$

د $\frac{٣}{٢}$

سؤال 5

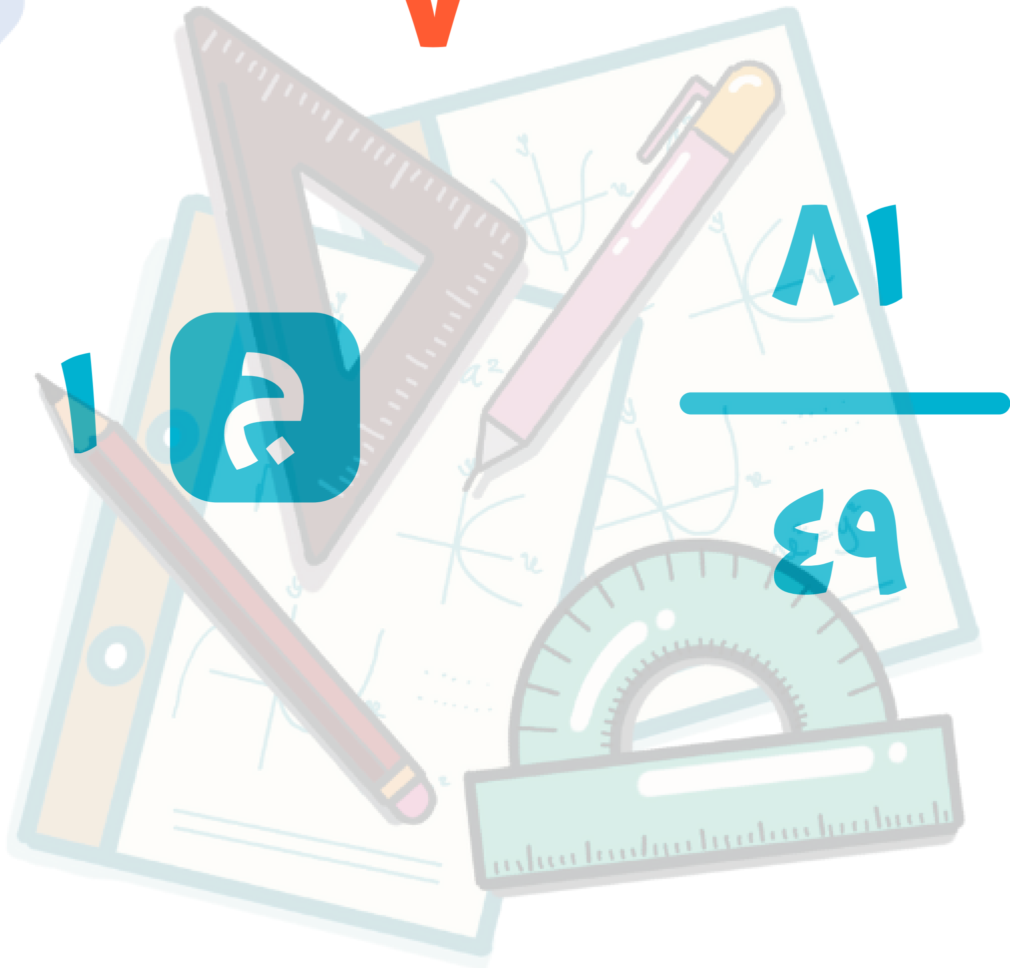
$$\left(\frac{٧}{٩}\right)^{-٣} \times \left(\frac{٩}{٧}\right)^{-٣} = \dots\dots\dots\dots$$

أ $\frac{٤٩}{٨١}$

ب $\frac{٨١}{٤٩}$

ج ١

د ٠



سؤال 6 إذا كانت س < صفر ، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
س	(- س)^{٣}

- أ القيمة الأولى أكبر
- ب القيمة الثانية أكبر
- ج القيمتان متساويتان
- د المعطيات غير كافية

سؤال 7 إذا كان س > صفر ، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$-(-س)^{٣}$	$س^{٢}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 8 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$(٢ - ١)^{-٦}$	$(-٢)^{-٦}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 9 قارن بين:

-القيمة الأولى: ٤

-القيمة الثانية: $(٠,٢٥)^{-٢}$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 10

ماقيمة $\frac{10^{-6}}{10^{-3}}$ ؟

أ 10^{3}

ب 10^{-3}

ج 10^{8}

د 10^{-9}

سؤال 11

المقدار $-\left(\frac{١}{٢}\text{س}\right)^{-١}$ بعد التبسيط هو

أ) $\frac{-\text{س}}{٢}$

ب) $\frac{-٢}{\text{س}}$

ج) $\frac{٢}{\text{س}}$

د) $\frac{\text{س}}{٢}$

سؤال 12

ما قيمة $١٠^{-٩} \times \left(\frac{١}{١٠}\right)^{-٤}$ ؟

أ $١٠^{١٣}$

ب $١٠^{-٥}$

ج $١٠^{٣}$

د $١٠^{-١٣}$

سؤال 13

أوجد قيمة: $\frac{1}{10^{-6}} \div \frac{1}{10^{-3}}$

أ 10^{-3}

ب 10^{-4}

ج 10^{3}

د 10^{-6}

قاعدة ٧ المقارنة بين الأسس الكبيرة

عند المقارنة بين الأسس نتبع أحد الطرق الآتية:

- تصغير الأسس عن طريق قسمتها على أكبر قاسم
- جعل الأساسات متساوية
- حذف المتشابهات من طرفي المقارنة

سؤال 14 قارن بين:

-القيمة الأولى: $٢^{٤٤}$ -القيمة الثانية: $٨^{١١}$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 15 قارن بين:

-القيمة الأولى: $٢^{٣٣}$

-القيمة الثانية: ربع $٤^{١٣}$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 16 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$٨^{٦}$	$٦^{٨}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 17

ما قيمة $\frac{٥^{٥} - ٥^{٣}}{٥^{٣}}$ ؟

أ ٢٠

ب ٢٥

ج ٢٤

د ٥

سؤال 18

$$٣,٥ \times ١٠^{٣} + ٣,٥ \times ١٠^{٤} + ٣,٥ \times ١٠^{٥}$$

أ $٣,٨٨٥ \times ١٠^{٣}$

ب $٣,٨٨٥ \times ١٠^{٤}$

ج $٣,٨٨٥ \times ١٠^{٥}$

د $٣,٨٨٥ \times ١٠^{٦}$

سؤال 19

إذا كان $٨^{ص-١} = ٢ \times ٤^{س-٢}$ ، أوجد س بدلالة ص

أ $\frac{٢}{٣}$ ص

ب $\frac{٣}{٢}$ ص

ج $\frac{٣}{٤}$ ص

د $\frac{١}{٤}$ ص

سؤال 20 إذا كان $س^٣ = ٤٨$ ، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$س^٢$	١٥

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 21 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$٨^{١٠}$	$(٣^{٤})^{٥}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 22

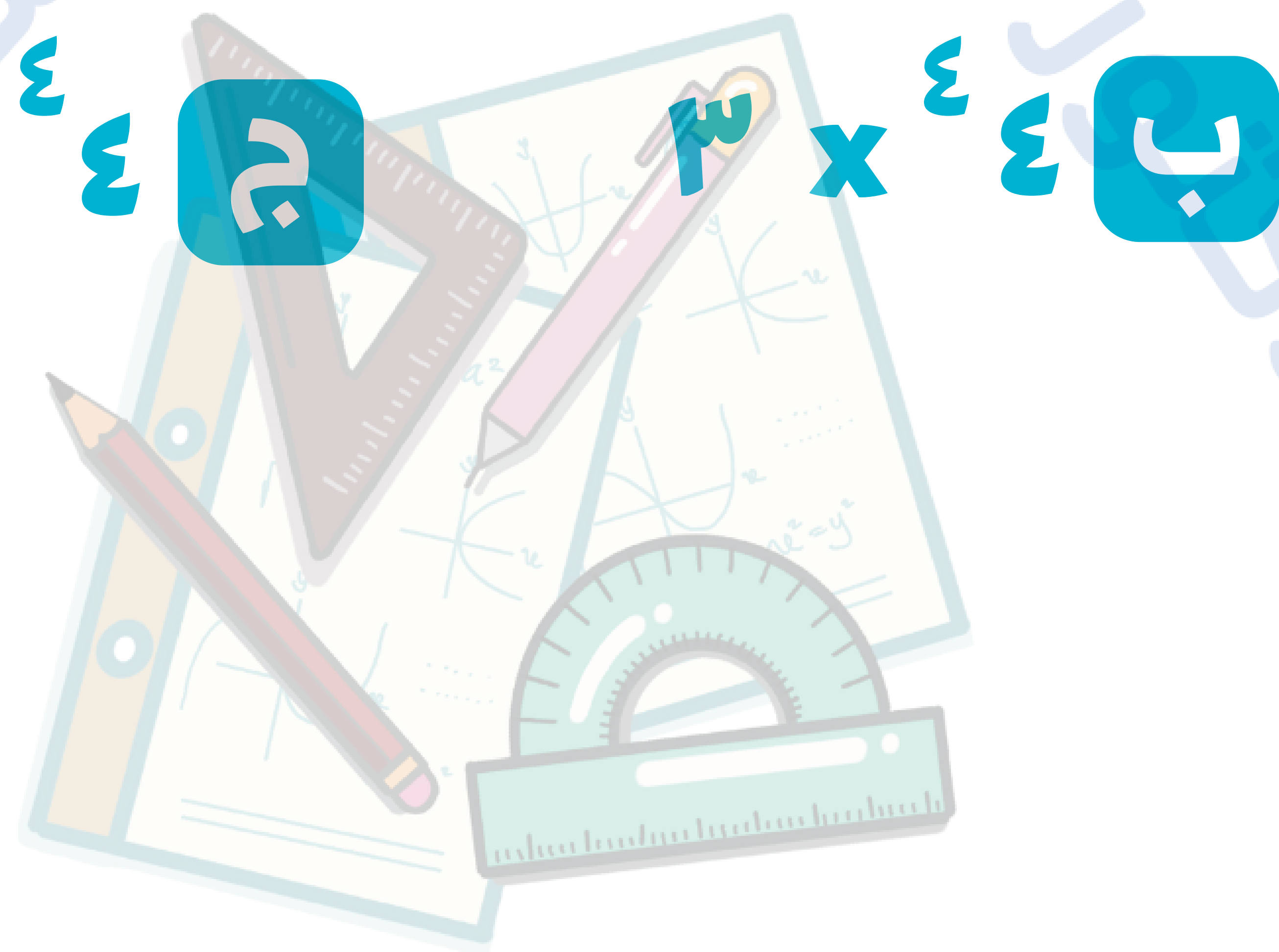
$٤^{٤} + ٤^{٣}$

أ) ٣×٤^{٣}

ب) ٣×٤^{٤}

ج) $٤^{٤}$

د) ٥×٤^{٣}



سؤال 23 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$٠,٢^{٢٢}$	$٠,٢^{٢٣}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 24 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$٢^{٦٠}$	$٣٠^{٢}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 25

إذا كان $٩^{س} = ٢٥$ ، أوجد $٣^{س}$

أ ١٠

ب ٥

ج ٢٠

د ١



سؤال 26

إذا كان $س^{٣}$ ل < صفر ، $س^{٢}$ ل > صفر ، أي العبارات الآتية صحيح؟

أ) س < ٠

ب) س > ٠

ج) ل > س

د) ل > ٠

سؤال 27

$٥^{٢}$ من الأشخاص كل منهم تبرع بـ $٢^{٥}$ ريال، فكم مجموع تبرعاتهم؟

أ ٦٢٥

ب ٥٠٠

ج ٨٠٠

د ٩٠٠

سؤال 28

أوجد قيمة ن إذا كان $١١^{٣-ن} = ٩^{٣-ن}$

أ ن = -٣

ب ن = -١

ج ن = ٣

د ١